



## ファームウェアアップデートガイド

Crucial® m4 2.5インチSSD ファームウェア リビジョン070H (CD/USB起動) アップデートガイド  
(Rev 0001、0002、0009、0309、000F、010G、040HからRev 070Hへのアップデート)

### はじめに

このドキュメントでは、ブータブル（起動可能）USBドライブまたはCDとブータブルISOイメージを使用したCrucial m4 SSD用ファームウェアのアップデートプロセスについて説明します。ISOイメージには070HファームウェアアップデートおよびDOSブートコードが含まれています。

このプロセスはRev 0001、0002、0009、0309、000F、010G、040HからRev 070Hへのファームウェアアップデートに使用するものです。

**注意：**このファームウェアアップデートは、コンピュータシステムにもともと搭載されている、あるいは別途購入されたMicron SSDには適用されません。それらのドライブ用ファームウェアアップデートが必要な場合は、コンピュータの製造元またはwww.micron.comから入手することができます。このファームウェアアップデートは、Micron RealSSD C300ドライブおよびMicron RealSSD C400自己暗号化ドライブ（SED）には適用できません。またこのアップデートは2.5インチm4ドライブ専用のため、mSATA m4ドライブには使用できません。

**警告：**他のファームウェアアップデートと同様に、このアップデートをおこなう前に重要なファイルをすべてバックアップまたはコピーして下さい。このファームウェアアップデートプロセスに関する責任はすべてアップデートされるお客様ご自身にあります。プロセスが正常に行われた場合はドライブ上のシステムやユーザーデータが失われることはありませんが、何らかの理由によりプロセスが中断された場合はSSDが正常に機能しなくなる場合があります。このアップデートをノートパソコンでおこなう際は、ACアダプタを接続した状態でおこなって下さい。

### アップデートの手順

ファームウェアのアップデート作業を開始する前に、以下のステップを完了して下さい。

#### 1. SSDのバックアップを取る

ファームウェアのアップデート作業を開始する前に、システム全体のバックアップを完了させて下さい。万が一アップグレードが（電力喪失またはハードウェアの障害により）中断された場合、SSDが正常に機能しなくなる可能性があります。

#### 2. AC電源を使用する

アップデート作業中は、お使いのモバイルPCまたはデスクトップPCを必ずAC電源につないで下さい。アップグレード作業中にバッテリー電源のみを使用することはお奨めできません。また、ファームウェアアップデート作業中は絶

対に電源を外さないで下さい。電源を外すとアップデートが不完全な形で終了することがあり、SSDが使用できなくなる可能性があります。

#### 3. BIOS設定を変更する

以下のステップに従って、コンピュータのBIOS設定を変更する必要がある場合があります。これらの設定変更についての詳細に関しては、コンピュータのオーナーズマニュアルをご覧ください。

##### a) ドライブのパスワードを無効化/削除する

BIOSを起動し（通常は初期画面でDeleteキーとF2キーまたはF12キーを押して表示）、SSDに設定されたすべてのパスワードを無効にして下さい。パスワード保護がファームウェアアップデートを阻害する可能性があります。

##### b) 起動順序をチェックする

お使いのシステムがCDまたはUSBドライブから起動しない場合、BIOS設定を変更する必要があります。BIOSエディタでドライブの起動順序を確認して下さい。ほとんどのシステムでは、システムドライブよりも先にCDドライブから起動するよう初期設定されています。BIOSベンダーにより呼び方が異なりますが、「Boot Device Priority（起動デバイス優先順位）」、「Boot Load Order（起動ロード順序）」または「Advanced BIOS Features（高度BIOS機能）」などの選択肢を見つけて下さい。OSの入っているドライブよりも先に、ブータブルCDまたはUSBドライブからシステムを起動するようにして下さい。

### ファームウェアアップデートをダウンロードする

- ファームウェアのダウンロードを開始する前に、インターネットブラウザ以外のすべてのプログラムを閉じて下さい。
- Crucial SSD用のm4 Rev. 040Hファームウェアアップデートユーティリティを、以下のURLから入手して下さい。  
<http://www.crucial.com/support/firmware.aspx>
- m4 Rev. 040Hファームウェアアップデートユーティリティへのリンクをクリックすると、ブラウザが[Open]（開く）、[Save]（保存する）、[Cancel]（キャンセル）から選択するよう指示してきます。[Save]（保存する）を選択して、お使いのシステムにISOイメージをダウンロードして下さい。
- 後からアクセスしやすいように、ファイルをデスクトップまたはその他見つけやすいフォルダに保存して下さい。ダウンロードが完了したら、ダウンロードウィンドウを閉じて下さい。

## ISOイメージを使用してブータブルメディアを作成する

### オプション1：ブータブルCDを作成する

ご注意：Windows 7にはCDライティングソフトが入っています。

1. お好みのCDライティングソフトウェアを使用される場合は、ファームウェアのISOイメージをCDメディアに書き込んで下さい。

### オプション2：ブータブルUSBドライブを作成する

ご注意：このオプションを使用する場合は、お使いのシステムがUSBからの起動をサポートしている必要があります。

1. フォーマット済みのUSBドライブ（256MB以上）を用意します。
2. USBインストーラプログラムを開いて下さい。プログラムが入っていない場合は、ユニバーサルUSBインストーラなどの無料USBインストーラプログラムをダウンロードして下さい（[www.pendrivelinux.com/universal-usb-installer-easy-as-1-2-3/](http://www.pendrivelinux.com/universal-usb-installer-easy-as-1-2-3/)で入手可能です）。
3. セキュリティダイアログまたはライセンス契約をクリックして承認する必要がある場合があります。
4. ユニバーサルUSBインストーラをお使いの場合：
  - ・ステップ1のドロップダウンボックスで、一番下にある[Try Unlisted Linux ISO]（リストにないLinux ISOを使う）を選択して下さい。
  - ・ステップ2に進み、あらかじめダウンロードしておいたファームウェアのISOイメージを確認して下さい。
  - ・ステップ3に進み、ISOをインストールしたいフラッシュドライブを選択して下さい。
  - ・[Create]（作成する）ボタンをクリックした後、[Format E:\Drive]（Eドライブをフォーマットする＝内容を消去する）をクリックして下さい。USBドライブの上書きについての警告に対して[Yes]をクリックして下さい。
  - ・一連の画面表示が終了すれば、USBドライブのロードは完了です。

## ファームウェアアップデートを実行する

1. ISOイメージを書き込んだブータブルCDまたはブータブルUSBドライブを、お使いのシステムに挿入して下さい。
2. ブータブルメディアからシステムを起動して下さい。ファームウェアアップデートが自動的に開始します。
3. アップデートツールを完全にロードした後、次のような画面が表示されます。

```
(c) 2009,2010 Micron Technology, Inc. All Rights Reserved.
This copyright notice may not be removed, altered or obscured in any wa
*****
** READ ANY SUPPORTING DOCUMENTS ACCOMPANYING THIS PROGRAM **
*****
Finding drives...
Searching for eligible SSDs...
-----
The following drive is eligible for a Firmware Update:

M4-CT256M4SSD2
0000000011003042975
Firmware Revision 040H
Micron drive, index: 0, CustomerId 00

Update Firmware on this drive to revision 070H?
Enter 'yes' or 'no', case is sensitive...
-> _
```

アップデートは、旧バージョンである0001、0002、0009、0309、000F、010G、040Hからおこなうことができますので、これらのリビジョンのいずれかが上に示す画面で表示されます（ドライブのシリアルナンバーのすぐ下に表示されます）。お使いのm4ドライブが上に示す画面で表示されていない場合は、「トラブルシューティング」の項目をご覧ください。

4. ファームウェアをアップデートするかどうかを尋ねられる前に、『Waiting for DRQ (DRQを待っています)』という表示が出るがありますが、このメッセージは正常です。ファームウェアをアップデートするかどうかを尋ねられたら、小文字で [yes] と入力して下さい。次の画面が表示されます。

```
Update Firmware on this drive to revision 070H?
Enter 'yes' or 'no', case is sensitive...
-> yes
Updating Firmware...
```

5. このプロセスはほとんどのシステムで30～60秒で完了します。システムによってはそれより長くかかる場合があります。
6. 完了後、次のようなメッセージが表示されます。

```
Update Firmware on this drive to revision 070H?
Enter 'yes' or 'no', case is sensitive...
-> yes
Updating Firmware...
Current Firmware Revision is: 070H
Resetting Drive...
Drive Reset completed successfully.
Finished.
A:\>_
```

7. **重要：**ファームウェアのリビジョンがリストに表示されています。070Hというリビジョンがリストに載っていない場合は、前述の『ファームウェアアップデートを実行する』のステップ1からプロセスをやり直して下さい。「A:\>」というプロンプトの後に「AUTOEXEC.BAT」と入力するとプロセスのやり直しが可能です。
8. 現在のファームウェアがどのリビジョンなのか分からない場合、または現在のリビジョンを確認したい場合は、「A:\>」というプロンプトの後に

### dosmcli --verbose -d

と入力して下さい。最後の行にファームウェアのリビジョンが表示されます。もし070Hと表示されない場合は、前述の『ファームウェアアップデートを実行する』のステップ1からプロセスをやり直して下さい。

**ご注意：**このコマンドにより、Crucial SSDだけでなくシステム上の全ATAドライブが表示されます。

9. ブータブルメディアを取り出し、電源ボタンを押し続けてシステムをシャットダウンして下さい。
10. 電源を入れて下さい。このプロセスの初めに変更したBIOS設定を元に戻して頂いて構いません。
11. プロセスは完了です。

## トラブルシューティング

- ・ 本ソフトウェアはさまざまなシステムおよびチップセット設定との互換性をテスト済ですが、すべてのシステムでテストをおこなうことは不可能です。したがって、特定のシステム（例：古いシステム）において互換性に関する問題が生じる場合があります。
- ・ お使いのRealSSD m4ドライブが上記の『ファームウェアアップデートを実行する』ステップ3で認識されない場合、古いシステムではAHCIモードの代わりにIDEモードでアップデートを実行しなければならないことがあります。その場合は以下のステップに従って下さい。
- デスクトップシステムの場合、ドライブがSATAバスの最初の4ポートのいずれかに接続されていることを確かめて下さい。それらの4ポートには通常、0～3というラベルがついています。SATAデバイスのホットプラグをサポートしていないマザーボードもありますので、ポートの変更前にシステムの電源を切ることをお勧めします。
- BIOS設定から、SATAモードをIDEモード、レガシーモード、互換モードのいずれかに変更して下さい。「SATA Configuration」（SATAコンフィギュレーション）または「Integrated Peripherals」（統合されたペリフェラル）と呼ばれるパラメータを探して下さい。
- 設定を保存してBIOSを終了して下さい。
- 『ファームウェアアップデートを実行する』ステップ1の手順に従って下さい。
- ・ 多くのシステムでは、RAIDモードの場合にファームウェアアップデートが妨げられてしまいます。その場合はAHCIまたはIDEモードに切り替えることでアップデートが完了できる場合があります。RAIDの全設定はアップデート後まで維持されるはずですが、システムがRAIDモードに戻ったら、作業を進める前にお使いのシステムのユーザーマニュアルでご確認下さい。
- ・ ペリフェラルRAIDカードはファームウェアアップデートの実行に必要なコマンドを通しません。その場合これらのコマンドを通すマザーボード上のSATAホストバスアダプタまたはSATAコネクタに、対象となるドライブを移すことが必要になる場合があります。
- ・ このファームウェアアップデートツールは、UEFIベースのBIOSを実装したPC、ノートブック、タブレットでは正しく動作しないことがあります。弊社では、UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) に基づいたファームウェアアップデートをサポートするアップデートツールを別途ご用意します。

## ファームウェアリリースノート

m4 SSDのファームウェアは、バージョン040Hから070Hへとアップデート中です。

ファームウェア070Hは、現在040Hまたはそれ以前のバージョンをご利用中の方に対して推奨されるものです。ファームウェア070Hにはこれらのバージョンの漸進的な改善や改良が含まれており、ユーザー体験全体を向上させる可能性があります。

最新のファームウェアバージョンと同じく、バージョン070HにはWindows 8と新UltraBookシステムにおけるバージョン000Fからの改善が含まれていますが、Windows 7やその他のOSを実行している場合でも改善が見られる可能性があります。こうした性能の改善が見られない場合でも、すべてのm4ファームウェアバージョンはWindows 8で正常に機能します。

以下は、バージョン**040H**から**070H**への変更点の概要です。これらの変更点は**OS**に依存するものではありません。

- ・ ドライブのハングアップの原因となる電源投入時のタイミング問題が解消されました。ドライブのハングアップは、ホストコンピュータとの通信不能が起きる原因になります。ハングアップは通常、電源投入時またはスリープ状態やハイバネート状態から復帰する際に起こりますが、ほとんどの場合、新しいパワーサイクルによって状態がクリアされるため、通常の操作を続行することができます。この故障モードは工場試験でのみ確認されており、工場以外では発生しないものと考えられていますが、本修正はその予防策として、すべての新ビルドの全フォームファクタに実装されています。また本修正はご希望により、ブート時間の不具合の発生を防ぐためにその場で実装することができます。現在まで、この問題に関連すると思われる故障による返品はありません。この種の不具合は通常、システムリセットにより復旧します。

## リビジョン履歴

Rev. A..... 2013年26月3日

- ・ 初回リリース